

# Bachelier en kinésithérapie

<b>HELHa Campus Montignies</b> 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE		
Tél : +32 (0) 71 15 98 00	Fax :	Mail : sante-montignies-kine@helha.be

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

BIOMETRIE HUMAINE ET ANTHROPOMETRIE			
Code	PAKN1B98KIN	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	34 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Nicolas DE CLERCQ</b> (nicolas.de.clercq@helha.be)		
Coefficient de pondération		30	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		bachelier / niveau 6 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

## 2. Présentation

### Introduction

L'activité d'apprentissage « Biométrie et anthropométrie » est une activité d'enseignement théorique et pratique. Elle étudie à l'aide des mathématiques (statistique et probabilité) les variations biologiques à l'intérieur d'un groupe déterminé.

Elle aborde également par l'observation et les mesures précises les positionnements du corps (de face, de dos et de profil) selon une norme définie et par conséquent également les justes termes à utiliser lorsque la norme n'est pas rencontrée.

Elle sera divisée en deux parties:

1. Une volet théorique :
  - a. L'anthropométrie qui étudiera statistiquement les mensurations statiques, dynamiques, anatomiques et fonctionnelles de l'être humain.
  - b. La composition corporelle qui évaluera au travers de divers modèles la répartition des différents composants de l'être humain.
  - c. L'examen morphostatique (de dos, de face et de profil) qui visera à comprendre les positions des différentes structures du corps dans les différents plans de l'espace. Il permettra par l'observation, la mesure et l'analyse, la mise en évidence de situations particulières et/ou pathologiques.
2. Un volet pratique: divisé également en trois parties:
  - a. L'anthropométrie (mesures corporelles via des outils: toise, compas d'épaisseur, pieds à coulisse,...)
  - b. La composition corporelle (analyse via un adiposimètre et l'impédancemétrie).
  - c. L'examen morphostatique de dos, de face et de profil (prise de mesures via des outils adaptés, inclinomètre, fil à plomb,... )

Les différents intervenants sont: Mairlot S. Plichon A., De Clercq N.

### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **S'impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle**
- 1.1 Participer activement à l'actualisation de ses connaissances et de ses acquis professionnels
  - 1.3 Développer ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité
  - 1.6 Exercer son raisonnement scientifique

### **Acquis d'apprentissage visés**

Au terme de cette activité, l'étudiant en kinésithérapie doit être capable de (compétences 1.1; 1.3, 1.6, 5.1) :

1. Comprendre, décrire et interpréter les notions de biométrie, d'anthropométrie, de composition corporelle et d'examens morphostatiques et de les utiliser à des fins professionnelles.
2. Collecter, analyser, illustrer et interpréter des données numériques anthropométriques et des données morphostatiques acquises dans le laboratoire de biométrie et d'utiliser un vocabulaire scientifique adapté au contexte.
3. Réaliser et interpréter sur un sujet sain, les résultats de l'analyse anthropométrique ainsi que de l'analyse morphostatique à travers ses logiques d'attitudes ou de déformations relevées.
4. Préciser les propriétés métrologiques des instruments de mesures utilisés pendant les travaux pratiques.

### **Liens avec d'autres UE**

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

## **3. Description des activités d'apprentissage**

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

PAKN1B98KINA Biométrie humaine et anthropométrie

34 h / 3 C

### **Contenu**

L'activité d'apprentissage reprendra:

1.les fondamentaux de la biométrie et de l'anthropométrie:

- Définition
- Introduction
- But de la biométrie
- Utilité de la biométrie
- Limites de la biométrie
- Somatométrie
- biotypologie
- Motorimétrie

2.Examen morphostatique de dos, de face et de profil

### **Démarches d'apprentissage**

Partie Théorique:

Cours magistral en auditoire avec un support informatique projeté (Power Point).

Partie Pratique:

Les séquences d'apprentissage se déroulent en laboratoire de biométrie et sont pratiques. Elles se réalisent en tenue vestimentaire adaptée en binôme.

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

Partie théorique:

Les étudiants ont accès aux « power point » de présentation (via la plateforme ConnectED et aux livres de la « Société Internationale de Biométrie Humaine » (via la bibliothèque).

Un pré-test est prévu à la moitié des exposés afin de familiariser les étudiants aux modalités d'évaluation.

Partie pratique:

Les étudiants ont accès aux rapports pratiques des années antérieures.

Et, via la plateforme "connectED" aux notes de cours de Travaux pratiques d'anthropométrie, de composition corporelle et des examens morphostatiques.

Un canevas du rapport est disponible sur la plateforme "connectED".

## Sources et références

1. Stewart A., Michael M.-J. Olds T., de Ridder H. ISAK Manuel National Library of Australia « International Standards for Anthropometric Assessment (2011) ISAK.
2. Meeuwse S., Horganb G.W. , Eliac. M. "The relationship between BMI and percent body fat, measured by bioelectrical impedance, in a large adult sample is curvilinear and influenced by age and sex". Clinical Nutrition 29 (2010) 560-566.
3. Cogill B. "Guide de Mesure des Indicateurs Anthropométriques " Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA) (2003).
4. Vallier G. "Traité de Posturologie clinique et thérapeutique". Ed. Posturopole 2012, PP 174.
5. Pacek Elena. "Le médecin du Québec: "quand les pieds sont à plat"". volume 44, Numéro 4, Avril 2009.
6. J.E.L. Carter, Ph.D. "The heath-Carter anthropometric somatype - Instruction Manual", Department of Exercise and Nutritional Sciences - San Diego State University. 2002.
7. Susanne Ch., Rebato E., Chiarelli B. "Anthropologie biologique (Evolution et biologie humaine)". De Boeck Université : 476-477, 610-611. (2003).
8. World Health Organisation. "Obesity: preventing and managing the global epidemic". WHO Technical Report Series 894. Geneva (2000).
9. Dengel et coll. "Body composition and bone mineral density of national Football League players" J.Strength Cond. Res. 28:1-6 (2013).
10. Orison O. Woolcott, Richard N. Bergman. "Relative fat mass (RFM) as a new estimator of whole-body fat percentage - A cross-sectional study in American adult individuals". Nature - Scientific Reports (2018).
11. Foley J-P, SR Bird, White JA. "Anthropometric comparison of cyclists from different events". Br. J. Sports Med. Vol 23 N°1 (2012).
12. Garenne M. "Les indicateurs anthropométriques pour évaluer l'état nutritionnel des individus et des populations". FERDI (2014).

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Toutes les notes de cours théoriques et pratiques (Anthropométrie, composition corporelle, examens morphostatiques) sont accessibles sur la plateforme "ConnectED".

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Partie théorique: évaluation sous la forme d'un QCM.

Partie pratique: évaluation via la production d'un travail.

La cote de l'AA est obtenue sur base de la moyenne arithmétique des cotes des différentes parties (pondération : partie théorique 50% des points - partie pratique 50% des points).

Sauf si l'étudiant présente une note <10/20 à au moins une des parties de l'AA.

Dans ce cas deux volets sont envisagés :

- L'étudiant présente une des deux notes <10/20, cette note devient la note globale de l'AA
- L'étudiant présente les deux notes <10/20, la note la plus basse devient la note globale de l'activité

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation	Trv + Exe	100			Trv + Exe	100

Trv = Travaux, Exe = Examen écrit

### Dispositions complémentaires

L'étudiant qui ne valide pas l'UE, représente la partie non validée (cote < 10/20).

Lorsqu'un étudiant aura atteint un quota de 20% d'absences injustifiées au cours de travaux pratiques, il se verra

attribuer automatiquement la note de PP lors de la session de juin et celle de septembre.

Il est à noter que la note de l'UE (Unité d'Enseignement) est cotée sur 20 et est arrondie à la ½ unité près.

Si l'étudiant(e) présente un certificat médical, fait une cote de présence, ne vient pas à l'examen ou encore réalise une fraude à au moins une partie des activités d'apprentissage de l'UE, ceci a pour conséquence les mentions respectives « CM », « PR », « PP » ou « FR » à la note de l'UE et donc la non validation de l'UE. En cas de certificat médical ou de force majeure validé par la Direction, l'étudiant peut, dans la mesure des possibilités d'organisation, représenter une épreuve similaire au cours de la même session (cette disposition n'étant valable que pour les examens oraux ou de pratique).

D'une session à l'autre au cours de la même année académique ou d'une année académique à l'autre, seules les UE non validées ou présentant un « CM », « PR », « PP » ou « FR » doivent être représentées.

Les UE obtenant une note supérieure ou égale à 10/20 sont automatiquement validées. Les UE non validées par les jury d'UE seront soumises à l'avis du jury plénier sur base de l'article 133 du Vade Mecum du 9 juillet 2015 du Décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'Enseignement Supérieur et l'organisation académique des études qui garantit la souveraineté du jury quant aux décisions qu'il prend. Sur base des résultats obtenus par l'étudiant dans l'ensemble de son programme annuel, le jury plénier se prononcera sur la validation ou non validation finale de l'UE en précisant le ou les motif(s) de sa décision.

#### Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2021-2022).